



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Initiative "Stärkung der digitalen Kompetenzen im
Bildungsbereich": projektbezogene Beiträge (PgB)

E-Assessment an der BFH

Motivation, Ziele, Vorgehen

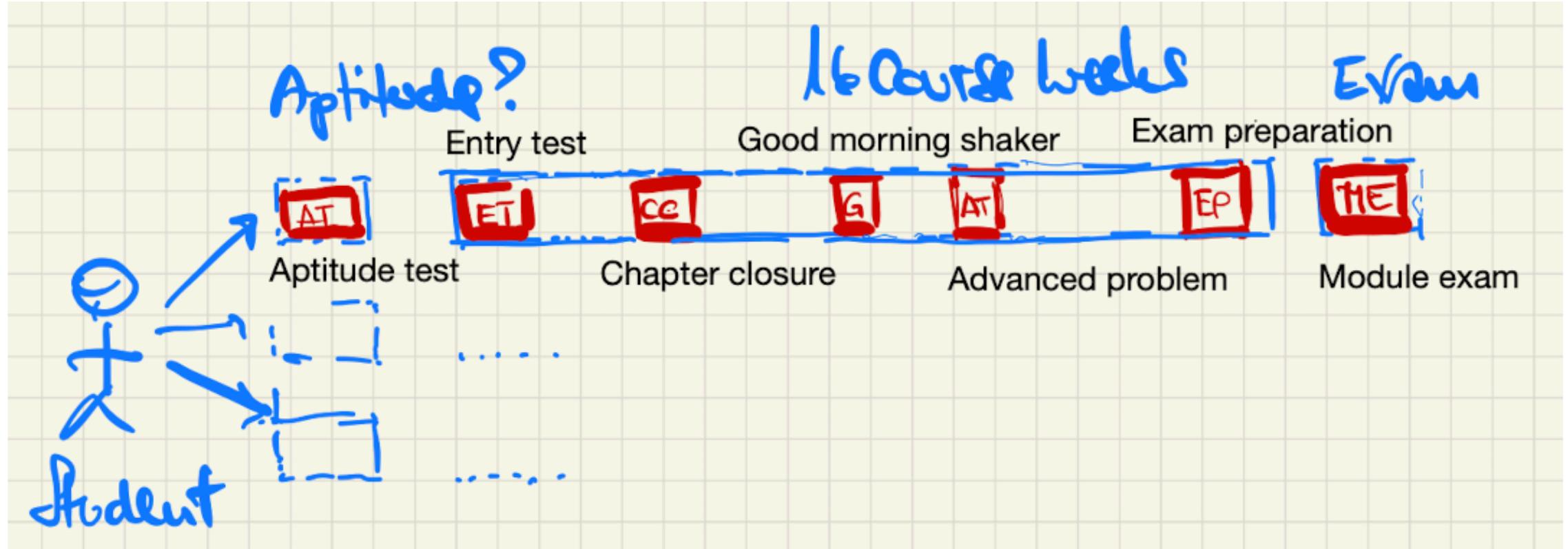
Michael Röthlin, BFH-TI

Vorstellung
Abt. Mikro- und Medizintechnik
2020-01-07

Motivation

- ▶ Definition: E-Assessment ...
 - ▶ heisst einschätzen (prüfen) mithilfe von **Informations- und Kommunikations-Technologien**
 - ▶ kann **sowohl formativ** (lernprozessunterstützend) oder **summativ** (notengebend) sein
 - ▶ beschreibt den **gesamten Prozess** von der Erstellung von Aufgaben, über die **Kommunikation** der Ergebnisse bis zur **Prüfungseinsicht** und zur **Ablage**
- ▶ E-Assessment bietet zahlreiche **Vorteile** gegenüber "Paper and Pencil"-Prüfungsformaten
 - ▶ Integration multimedialer Inhalte führt zu neuartigen Aufgaben- und Prüfungsformaten
 - ▶ **Realitätsnahe, kompetenzorientierte** Prüfungsformen (keine Handschrift, Werkzeuge)
 - ▶ **Fairness** bei der Bewertung (Leserlichkeit, einheitliche und objektive Bewertungskriterien)
 - ▶ **Feedback** kann **automatisch** erstellt resp. eine Prüfung **automatisiert korrigiert** werden
 - ▶ **Eintrittskompetenzen** oder **Lernstand** können mit denselben Werkzeugen erfasst werden

E-Assessment ist mehr als nur "die Schlussprüfung mit Moodle"



→ enorm viele Gelegenheiten für kleine Messungen mit Rückmeldung!

Zielsetzungen und Vorgehen

- ▶ Ziel: Generell **MEHR** E-Assessment, **WEG** vom (oder **WENIGER**) Papier
 - ▶ vermehrt summative, elektronische Prüfungen → *conversion*
 - ▶ formative Assessments f. Ermittlung Eintrittskompetenz/Lernstand → *innovation*
- ▶ Dies wird ermöglicht durch
 - ▶ Verbreiterung der **Wissensbasis zu E-Assessment**
 - ▶ Identifikation und Beseitigung von **betrieblichen Hindernissen**
 - ▶ Identifikation und Beseitigung von **technischen Hindernissen**
 - ▶ Identifikation und Beseitigung von **regulatorischen Hindernissen**
- ▶ Das Vorgehen in diesem Projekt ist
 1. Bestimmung des "Status Quo", des Potenzials und der Hindernisse
 2. Vereinbarung von Zielen zu E-Assessment
 3. In 2 Wellen verringern des Gaps zwischen Zielen und "Status Quo"
- ▶ Am Ende des Projekts, d.h. Ende Februar 2021 sind
 - ▶ die **Hindernisse beseitigt**,
 - ▶ "**Mindset**", **Infrastruktur, Schulungs- und Unterstützungsangebote etc. bereit und**
 - ▶ **in sehr vielen Lehrangeboten der BFH entsprechende "Leuchttürme" etabliert!**

Bisherige Aktivitäten und nächste Schritte

- ▶ Fact Sheet
- ▶ Prüfungskonzeption und -durchführung
 - ▶ Frageraster (Interviewfragebogen)
 - ▶ Ziel: Status Quo, Ansprechpartner/Potenzial Projekte
 - ▶ Interviews mit E-Learning-Verantwortlichen BFH
- ▶ Technische Massnahmen
 - ▶ Tools für elektronische Prüfungen (Lernstick)
 - ▶ Deeper Integration Safe Exam Browser & Moodle
- ▶ Was folgt
 - ▶ Anleitungen: welche Instrumente wann, wie konfiguriert?
 - ▶ Konkrete Piloten in den verschiedenen Studiengängen



Factsheet Projekt "PgB E-Assessment": Systematische Einführung von E-Assessment an der BFH

Kontext und erwartete Ergebnisse

Im Rahmen der von Swissuniversities lancierten Initiative "Stärkung der digitalen Kompetenzen im Bildungsbereich" wird auch in der BFH von 2019-2021 ein über projektbezogene Beiträge ("PgB") gefördertes Projekt durchgeführt. Die Leitung dieses Projekts mit dem Titel "Systematische Einführung von E-Assessment an der BFH Bern" liegt beim Vizerektorat Lehre der BFH (VRL). Übergeordnetes Ziel ist die Förderung von E-Assessment in allen Bereichen der Lehre an der BFH, betrifft somit in erster Linie Studierende und Dozierende.

Definition und Nutzen

Mit E-Assessment wird im Rahmen dieses Projekts die Einschätzung der Kompetenzen von Studierenden mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien verstanden. Diese Einschätzung kann sowohl formativ (lernprozessunterstützend) oder summativ (notengebend) sein. Mit E-Assessment wird auf den gesamten Prozess von der Erstellung von Aufgaben, über die Kommunikation der Ergebnisse bis zur Prüfungseinsicht und Archivierung abgezielt.

E-Assessment bietet zahlreiche Vorteile gegenüber "Paper and Pencil"-Prüfungsformaten, wie die Integration multimedialer Inhalte, realitätsnahe und kompetenzorientierte Prüfungsformen, Fairness bei der Bewertung (Leserlichkeit, einheitliche Bewertungskriterien) sowie automatisierbares Feedback. Meist können nebst den Abschlusskompetenzen, die in traditionellen Modulschlussprüfungen erhoben werden, auch Eintrittskompetenzen oder der aktuelle Lernstand technisch mit den gleichen Werkzeugen gemessen werden, durch Dozierende und/oder Studierende.

Zielsetzungen im Detail

In erster Linie sollen im Rahmen des Projekts in allen Bereichen der BFH innovative, kompetenzorientierte Prüfungsszenarien entwickelt und eingesetzt werden. Als nächstes soll der departementübergreifende Austausch von Best Practices gefördert werden. Dann soll ein rechtlich sicheres Prüfen sichergestellt, mithilfe von Empfehlungen und Checklisten unterstützt werden. Schliesslich sind die materiellen Voraussetzungen bezüglich Technik und Infrastruktur zu formulieren und BFH-weit anzupassen, damit E-Assessment in der BFH erfolgreich eingesetzt werden kann.

Vorgehen

Das geplante Vorgehen sieht folgende Phasen vor:

1. Erstellung E-Assessment-Konzept für die gesamte BFH (Status Quo, Prüfungsszenarien, Qualitätskriterien, Prüfungssicherheit, Schulungs-/Weiterbildungskonzept, Supportkonzept)
2. Konzeption Supportangebot für erstmalig elektronisch prüfende (oder "messende") Dozierende
3. Konzeption Weiterbildungsangebot mit differenziertem Workshop-Angebot für Dozierende
4. Konzeption eines BFH-weiten Austauschformats für Best Practices im Bereich E-Assessment
5. Durchführung, Validierung und Überarbeitung sämtlicher Konzepte in der Praxis, in allen Bereichen der BFH.

Kontakte

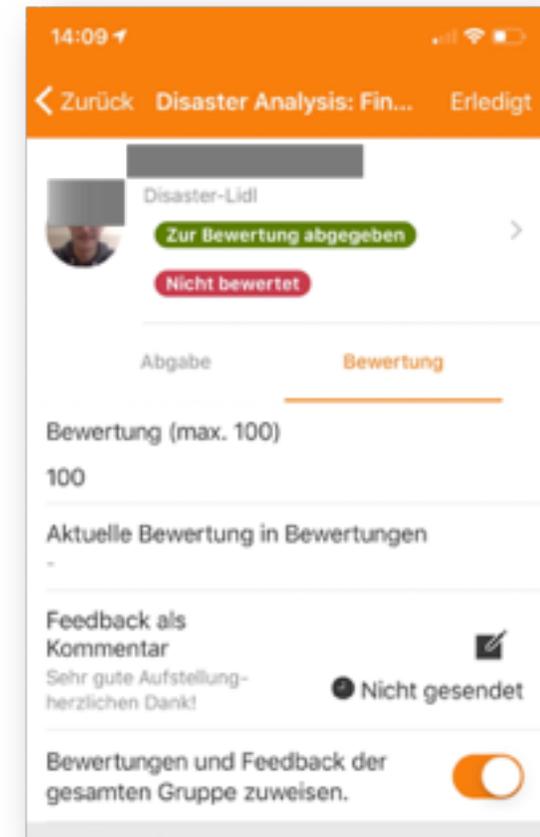
Ansprechpartnerin für die übergeordnete Projektleitung beim VRL ist Tina Maurer (tina.maurer@bfh.ch), die Projektleitung bei der Umsetzung liegt bei Michael Röthlin (michael.roethlin@bfh.ch) und Luca Bösch (luca.boesch@bfh.ch).

Bisherige Erkenntnisse (Interviews BFH) und Herausforderungen

- ▶ Grosse Aufgeschlossenheit gegenüber EA
 - ▶ "Die Prüfung der Zukunft ist elektronisch, klassische Papierprüfungen sind out"
- ▶ Know-How und Materialien zu EA diffundieren sehr unterschiedlich
 - ▶ Investitionen in Lehrmaterial über Jahre; schwieriger Zugang zu "allen Dozierenden"
- ▶ Technische Sicherungsmassnahmen sind kontrovers oder/und komplex
 - ▶ Safe Exam Browser = "Trojaner"
- ▶ Grosse strukturelle Unterschiede in den Studiengängen
 - ▶ Abt. Informatik TI: 5 parallele Durchführungen mit bis zu 11 Doz. pro Modul
 - ▶ → Vereinheitlichung der Assessments in einem Modul schwierig
- ▶ Auch in stark strukturierten + administrierten SG ist "100% papierlos" oft schwierig (Dep. G)
 - ▶ Sehr grosses Mengengerüst, Verwendung internationaler Fragepools für Prüfungen
 - ▶ Derzeitige Lösung: nur Abschnitt Prüfungsdurchführung auf Papier, Rest elektronisch
- ▶ Breite der Assessmentformen und Werkzeuge
 - ▶ "Was gibt es aus dem Baukasten?", Eignung für was (1 Tool, x Anwendungen)
- ▶ Konsequenzen
 - ▶ Typisierung und Begrenzung auf bestimmte Assessment-Formen

(Gutes) Beispiel A: Instant-Feedback per Moodle-App

- ▶ Szenario: Studierende geben jede Woche nach dem Unterricht eine Übung ab, welche vom Dozenten beurteilt wird
- ▶ Damit dies rasch (und auch unterwegs aus dem Zug) geht
→ **Verwendung Moodle-Mobile-App**
- ▶ Nutzen
 - ▶ Unmittelbares Feedback, personalisierte Mitteilung
 - ▶ Toolseitig sehr einfach (App)
 - ▶ → Eindruck: "der Dozent kümmert sich um meine Fortschritte"



ERP Disaster Cases!

Assignment

1. Make a Web search for your company, using the search terms "SAP", "Flop", "Problem", "<your company>"
2. Answer the following questions and assemble your findings in a PPT slide show, using your findings of the Web search **(1 PPT Slide each for the following points):**
 1. What is the **profile** of the SAP Customer?
 2. What is the **aim** of the project and its **time horizon**?
 3. What is the reported **outcome** of the project: cancellation of the project, "ongoing problems", etc.?
 4. What is the **impact** of the failure (personnel, financial, etc.)?
 5. What are the root and secondary **causes** of the failure: draft a **Fishbone** diagram using the 6 M dimensions
 1. **Man**,
 2. **Material** (Data),
 3. **Machine** (IT Systems, ERP and other),
 4. **Management** (Company and Project Management),
 5. **Method**,
 6. **Milieu** (Company and its Environment)
 6. Conclude with a single **Summary slide** with company profile, type of project, type of failure, and **3 key reasons for failure**
3. **Upload** your PPT slide show to the assignment tool (here) and **get ready for presenting** your findings as a group.

(Gutes) Beispiel B: Übung im Präsenzunterricht unterstützen (1)

- ▶ Szenario: Studierende machen individuell Übungen, stossen dabei auf mehr oder weniger Schwierigkeiten und haben alle eine eigene Geschwindigkeit
- ▶ Damit die gewünschte Binnendifferenzierung erreicht wird
→ Einsatz Moodle-Quiz mit "Mehrfachversuchen"

Mehrfachversuche

Abzug für jeden falschen Versuch: 33.33333%

Hinweis 1

Start SQL query with SELECT YEAR(ShipDate) as ShipYear, MONTH(ShipDate) as ShipMonth, ROUND(SUM(TotalDue)) AS TotalShipMonth ...

1 Hinweis-Optionen

Hinweis 2

SQL query could be SELECT YEAR(ShipDate) as ShipYear, MONTH(ShipDate) as ShipMonth, ROUND(SUM(TotalDue)) AS Total WITH ROLLUP;

2 Hinweis-Optionen

Weiteren Hinweis hinzufügen

Test bearbeiten: Activity 1.3: SQL-Based OLAP

Sie können keine Frage(n) hinzufügen oder entfernen, da bereits Testversuche registriert sind. (→ Versuche: 14)

Fragen: 4 | Aktuell läuft dieser Test

Beste Bewertung: 10,00

Speichern

Seitenumbrüche durchführen

Mehrere Elemente auswählen

Summe der Bewertungen: 10,00

Fragen mischen

Seite 1

1 Activity 1.3: SQL-based OLAP a Which is the current DB management system used here? 1,00

Seite 2

2 Activity 1.3: SQL-based OLAP b How many tables exist in the bussim_adw database? 2,00

Seite 3

3 Activity 1.3: SQL-based OLAP c Which customer (only specify CustomerID number) with the highest... 3,00

Seite 4

4 Activity 1.3: SQL-based OLAP d Use a SQL GROUP BY ... WITH ROLLUP to mass solve the following ... 4,00

Frageverhalten

Antworten innerhalb der Fragen mischen: Ja

Frageverhalten: Mehrfachbeantwortung (mit Hinweisen)

Mehr anzeigen ...

Überprüfungsoptionen

| Während des Versuchs | Direkt nach dem Versuch | Später, während des Versuchs |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Versuch | <input checked="" type="checkbox"/> Versuch | <input checked="" type="checkbox"/> Versuch |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ob richtig | <input checked="" type="checkbox"/> Ob richtig | <input checked="" type="checkbox"/> Ob richtig |
| <input checked="" type="checkbox"/> Punkte | <input checked="" type="checkbox"/> Punkte | <input checked="" type="checkbox"/> Punkte |
| <input checked="" type="checkbox"/> Spezifisches Feedback | <input checked="" type="checkbox"/> Spezifisches Feedback | <input checked="" type="checkbox"/> Spezifisches Feedback |
| <input checked="" type="checkbox"/> Allgemeines Feedback | <input checked="" type="checkbox"/> Allgemeines Feedback | <input checked="" type="checkbox"/> Allgemeines Feedback |
| <input type="checkbox"/> Richtige Antwort | <input checked="" type="checkbox"/> Richtige Antwort | <input checked="" type="checkbox"/> Richtige Antwort |
| <input type="checkbox"/> Gesamtfeedback | <input checked="" type="checkbox"/> Gesamtfeedback | <input checked="" type="checkbox"/> Gesamtfeedback |

(Gutes) Beispiel B: Übung im Präsenzunterricht unterstützen (2)

► Nutzen

- Unmittelbares Feedback, rascher Fortschritt
- Hilfe kann selbstständig abgerufen werden ("kostet" einfach Punkte)
- → Dozierende erhalten einfache Gesamtsicht über Stärken und Schwächen sämtlicher Std.

The image displays a screenshot of a learning management system (LMS) interface. On the left, a table lists student performance data. On the right, a detailed view of a quiz question is shown, including the question text, the student's answer, the correct answer, and a hint.

| Status | Begonnen am | Beendet | Verbrauchte Zeit | Bewertung/10,00 | F 1 /1,00 | F 2 /2,00 | F 3 /3,00 | F 4 /4,00 |
|---------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Beendet | 22. November 2019 11:18 | 22. November 2019 11:40 | 22 Minuten 45 Sekunden | 5,53 | ☑ 0,20 | ☑ 2,00 | ☒ 0,00 | ☑ 3,33 |
| Beendet | 22. November 2019 11:28 | 22. November 2019 11:42 | 14 Minuten 14 Sekunden | 6,20 | ☑ 0,20 | ☑ 2,00 | ☒ 0,00 | ☑ 4,00 |
| Beendet | 22. November 2019 11:25 | 22. November 2019 11:57 | 32 Minuten 17 Sekunden | 7,25 | ☑ 1,00 | ☒ 0,00 | ☑ 2,25 | ☑ 4,00 |
| Beendet | 22. November 2019 11:22 | 22. November 2019 11:37 | 14 Minuten 44 Sekunden | 7,70 | ☑ 0,20 | ☑ 2,00 | ☑ 1,50 | ☑ 4,00 |
| Beendet | 22. November 2019 11:22 | 22. November 2019 11:56 | 34 Minuten 22 Sekunden | 8,25 | ☒ 0,00 | ☑ 2,00 | ☑ 2,25 | ☑ 4,00 |

Status: Beendet
Beendet am: Freitag, 22. November 2019, 11:43
Verbrauchte Zeit: 25 Minuten 21 Sekunden
Bewertung: 9,25 von 10,00 (93%)

Frage 3
Richtig
Erreichte Punkte: 2,25 von 3,00

Which customer (only specify CustomerID number) with the highest total order value?
Hints:
• use table salesorderheader
• consider attributes CustomerID, TotalDue
• use GROUP BY and ORDER BY ... DESC !

Antwort: 678

Great!
Die richtige Antwort ist: 678

(Gutes) Beispiel C: Think – Pair – Share als Wiederholungstest

- ▶ Szenario: Studierende repetieren zu Beginn der Stunde den Stoff der letzten Woche, diskutieren ihre Lösung mit dem Nachbarn, korrigieren, erhalten dann die richtige Lösung
- ▶ Damit die gewünschte Binnendifferenzierung erreicht wird
→ Einsatz Moodle-Quiz mit u.a. "Drag-And-Drop onto Image"
- ▶ Nutzen: Interaktion mit Nachbarn, Argumentieren, Reflektieren

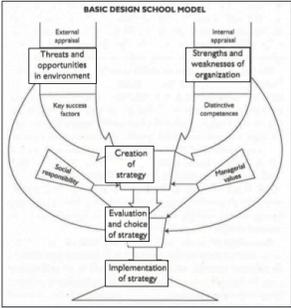
| | |
|--------------|---------------------------------|
| Attempts | 1, 2, 3 |
| Started on | Tuesday, 16 April 2019, 9:15 AM |
| State | Finished |
| Completed on | Tuesday, 16 April 2019, 9:17 AM |
| Time taken | 2 mins 14 secs |
| Grade | 9.33 out of 10.00 (93%) |

Question 1
Correct
Mark 3.00 out of 3.00

Place the concept details of the strategy planning process on the base process map!

Question 1
Not yet answered

image (svg+xml) .svg .svgz

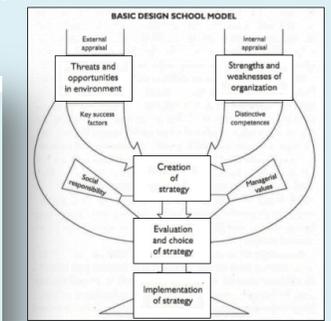
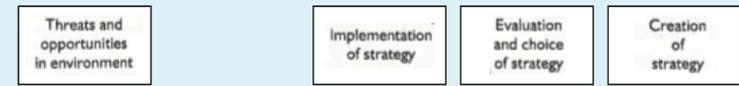
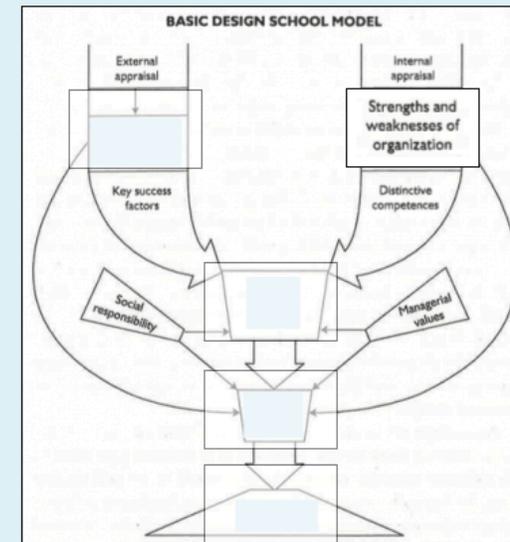


Draggable items

Drop zones

| | | | | |
|-------------|----------|---------|---|------|
| Drop zone 1 | Left 35 | Top 62 | Draggable item 1. (Basic-Design-School-Model-1.png) | Text |
| Drop zone 2 | Left 240 | Top 61 | Draggable item 2. (Basic-Design-School-Model-2.png) | Text |
| Drop zone 3 | Left 135 | Top 270 | Draggable item 3. (Basic-Design-School-Model-3.png) | Text |

Place the concept details of the strategy planning process on the base process map!



(Gutes) Beispiel D: Prüfung in CAS mit offenen Fragen (1)

- ▶ Szenario: Studierende beantworten offene Fragen zu Strategiethemen, verwenden dazu eine Antwortvorlage
→ Einsatz Moodle-Quiz mit Freitextfragen

Willkommen zum Prüfungsteil "IT-Strategie"

1. Für die Beantwortung der Fragen stehen insgesamt 60 Minuten zur Verfügung - **Moodle schliesst nach 60 Minuten Ihren Prüfungsversuch automatisch ab**
2. Hilfsmittel: Die Verwendung von PC, Script ist erlaubt
3. Kollaboration mit anderen Studierenden ist verboten. Handys dürfen während der Prüfungsdauer nicht verwendet werden. Bei Zuwiderhandlung gilt die Prüfung als nicht bestanden.
4. Offene Fragen sollen mit einem kurzen und prägnanten Text beantwortet werden.
5. Diskussion: Während der Prüfung können keine Fragen zu den einzelnen Aufgaben gestellt werden.
6. Einsehbarkeit: Wir können Ihnen die Fragen und Antworten nach der Auswertung nicht zugänglich machen. Auf Wunsch können diese während einem Monat nach der Prüfung eingesehen werden.

Ich wünsche Ihnen Freitextfrage bearbeiten

Allgemeines

Aktuelle Kategorie

In der Kategorie sichern

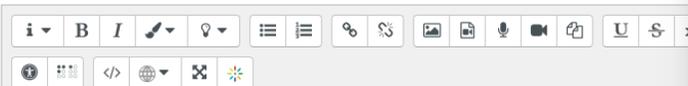
Frage Titel

Frage Text

Aktuelle Kategorie Standard für CAS ITMS (49) Diese Kategorie benutzen

Standard für CAS ITMS (49)

Aufgabe 8



Die Geschäftsleitung will von Ihnen eine Beurteilung inwieweit der Einsatz von Office 365 als Public Cloud
Erstellen Sie eine Liste mit den 5 Entscheidungskriterien und nennen Sie je 1 Pro- und 1 Kontra-Argument

| | Pro | Kontra |
|-------------|-----|--------|
| 1 Strategie | x | x |
| 2 Leistung | x | x |
| 3 Kosten | | |

Antwortvorlage

Antwortvorlage

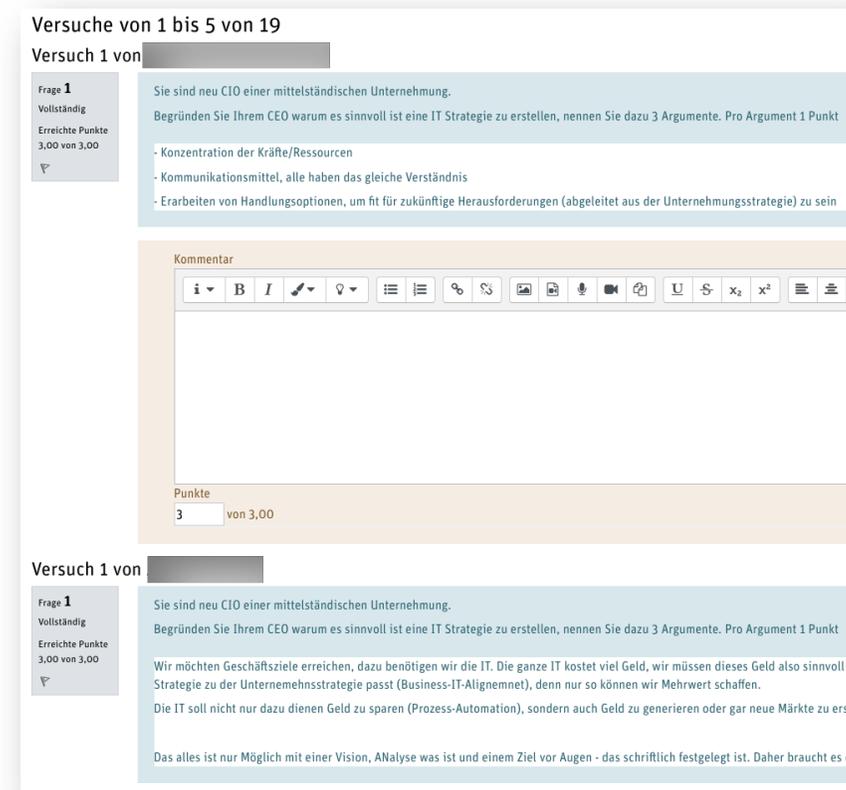


- 1. Strategie
 - o Pro
 - ...
 - o Kontra
 - ...
- 2. Leistung
 - o Pro
 - ...
 - o Kontra

(Gutes) Beispiel D: Prüfung in CAS mit offenen Fragen (2)

► Nutzen:

- Bei der Korrektur können sämtliche Antworten einer Frage gemeinsam beurteilt werden
- Antworten sind vorhanden (nicht wie E-Mail) + sehr gut lesbar (nicht wie Handschrift)
- Das Feedback zu den Ergebnissen erfolgt schnell und personalisiert



(Gutes) Beispiel E: Normale Modulschlussprüfung (1)

- ▶ Szenario: In der abgesetzten Modulschlussprüfung werden diverse geschlossene (oder auch offene) Fragetypen in einem Quiz eingesetzt, die gesamte Prüfung wird online abgewickelt
- ▶ Nutzen:
 - ▶ Automatische, auch inkrementelle Korrektur
 - ▶ Mehrsprachigkeit ist kein Problem

Seite 11
11 Zufall (T-BEWT) (Siehe Fragen) 1,00

Seite 12
12 Zufall (T-DEB) (Siehe Fragen) 1,00

Seite 13
13 Zufall (T-GFR) (Siehe Fragen) 1,00

Seite 14
14 Zufall (T-MWST) (Siehe Fragen)

Seite 15
15 Zufall (T-PER) (Siehe Fragen)

Seite 16
16 Zufall (T-WAV) (Siehe Fragen)

Seite 17
17 Zufall (UNFO) (Siehe Fragen)

Frage 1
Verbleibende Versuche: 1
Erreichbare Punkte: 16,00

Die folgende Aufstellung zeigt die Verbräuche (out), resp. die Beschaffung (in) und Anfangsbestände (init) von Speicherarten im letzten Quartal 2013 mit Angabe der Mengen (Q) und Preise pro Stück (P).

| Date | INIT | IN | OUT | FINAL | Q | P |
|------------|-------|----|-----|-------|----|---|
| 2013-10-01 | INIT | | | 600 | 24 | |
| 2013-10-10 | | IN | | 450 | 25 | |
| 2013-11-22 | | IN | | 750 | 26 | |
| 2013-11-23 | | | OUT | 200 | | |
| 013-12-01 | | IN | | 600 | 27 | |
| 013-12-13 | | | OUT | 900 | | |
| 013-12-15 | | | OUT | 1200 | | |
| 013-12-16 | | IN | | 300 | 28 | |
| 013-12-31 | FINAL | | | | | |

Aufgabe:
Welcher Preis pro Mengeneinheit wird beim 'gewogenen Durchschnitt' angewendet? CHF

Frage 1
Bisher nicht beantwortet
Erreichbare Punkte: 4,00

Bestimmen Sie die Rechtsform und das Kapital der folgenden Firma:
Softline-Informatik (ggf. Rechtsform) in Hasle bei Burgdorf

Antwort

AG / SA [W: 50%]

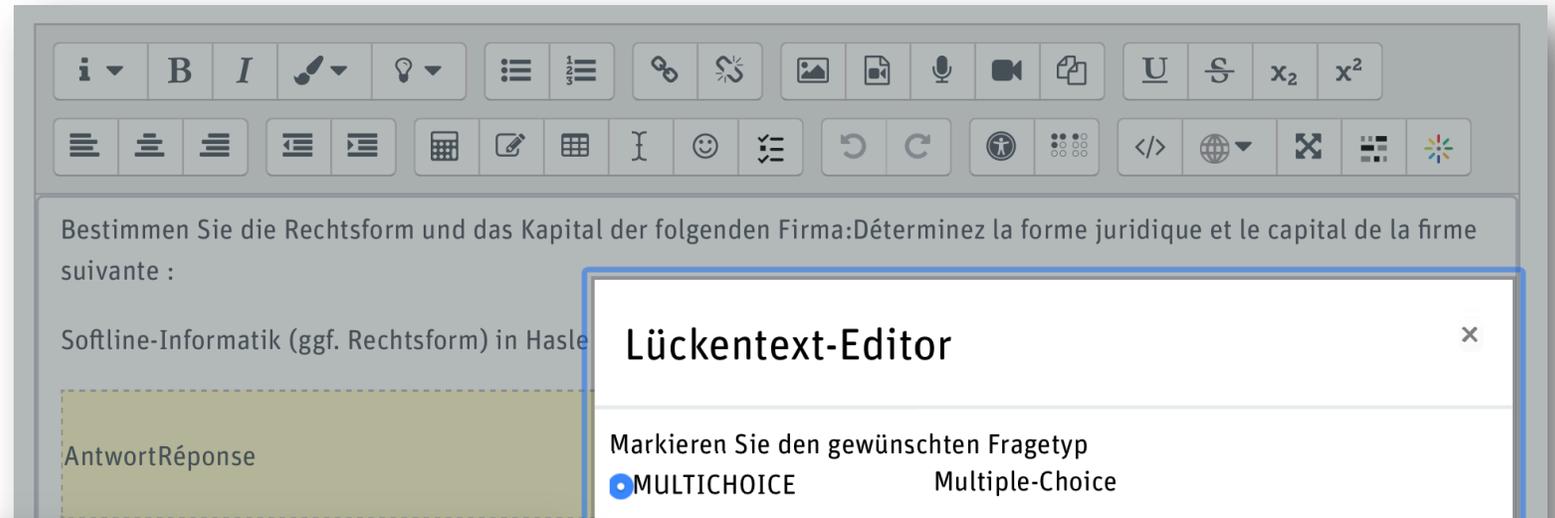
Microsoft Excel (.xlsx) Herunterladen

Tabelleneinstellungen zurück

| E-Mail-Adresse | Status | Begonnen am | Verbrauchte Beendet Zeit | Bewertung/120,00 | F 1 | F 2 | F 3 | F 4 | F 5 |
|----------------|--------|-------------|--------------------------|------------------|--------|--------|-------|-------|--------|
| | | | | | /15,00 | /25,00 | /5,00 | /5,00 | /25,00 |

(Gutes) Beispiel E: Normale Modulschlussprüfung (2)

- ▶ Autorensicht in Moodle
 - ▶ Lückentext-Editor
 - ▶ Zweisprachigkeit etwas anspruchsvoller



```
4 <table cellspacing="1" cellpadding="1" bgcolor="#FFFFCC" border="1">
5   <tbody>
6     <tr>
7       <td><span lang="de" class="multilang">Antwort</span><span lang="fr"
8 class="multilang">Réponse</span></td>
9       <td>{1:MULTICHOICE:~AG / SA~=<GmbH / Sàrl~Einzelgesellschaft / raison individuelle} [W: 50%]
10     </td>
11   </tr>
12   <tr>
13     <td><span lang="de" class="multilang">Kapital CHF (nur Zahl, keine Tausendertrennzeichen
14 o.ä.!!)</span><span lang="fr" class="multilang">Capital CHF (nombre seulement, pas de séparateur de
15 milliers etc.!!)</span></td>
16     <td>{1:NUMERICAL:=25000:1} [W: 50%]</td>
17   </tr>
18 </tbody>
19 </table>
```

(Gutes) Beispiel F: "Projektschiene" mit Moodle begleiten

Project and Training 1 (BTI3001/BTI3002) 19/20: Anzeige: Grundeinstellungen: Bewerterübersicht

Dashboard / Kurse / TI Technik und Informatik / Informatik / 19/20 / BTI3001/BTI3002-19/20 / Bewertungen / Bewertungsverwaltung / Bewerterübersicht

Bearbeiten einschalten



Bewerterübersicht

Alle Teilnehmer/innen: 141/141

Vorname **Alle** A B C D E F G H I

Nachname **Alle** A B C D E F G H

IMPORTANT: Submit the URL of the Gitlab Pipeline that counts for evaluation.



Installation and Getting Started (Kotlin-BERN)

Eingeschränkt Nicht verfügbar, außer mindestens eine Bedingung ist erfüllt:

- Sie gehören nicht zu **GR-6-ECTS-Biel**
- Sie gehören nicht zu **GR-Kotlin-Biel**



Java and Eclipse Installation

Schlussfolgerungen

- ▶ Das Projekt "E-Assessment an der BFH" will nicht ausgeschöpftes Potenzial finden und fördern
- ▶ Bereits mit Moodle stehen viele Werkzeuge zur Verfügung, welche mit bescheidenem technischen Aufwand
 - ▶ attraktive technische Aufgabenstellungen publizieren helfen
 - ▶ ein vernünftiges Mass an Sicherheit gegen Abschreiben anbieten (Zufallsreihenfolge, "1 aus n"-Fragen, berechnete Fragen etc.)
- ▶ Die selbe Technik kann in x unterschiedlichen Unterrichtssituationen eingesetzt werden, die Investitionen lohnen sich also
- ▶ Wir erhalten Fakten über den Wissensstand unserer Studierenden, können ihnen gleichzeitig sehr einfach Rückmeldungen geben (auch wenn es "nur die Maschine ist")
- ▶ Zudem verändern neue Geräte die Verwendung vorhandener Materialien (digitale Schnitzeljagd mit QR-Codes, etc.)
- ▶ Im Rahmen des Projekts E-Assessment stehen **Gelder (= bezahlte ILV-Stunden) zur Verfügung** und wir sind sehr interessiert, mit euch interessante, bisher nie umgesetzte Ideen jetzt umzusetzen!

→ ZIEHT UNS BEI, Luca und ich unterstützen gerne!



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

Besten Dank!

Eure Ansprechpartner im PgB E-Assessment

Michael Röthlin + Luca Bösch (michael.roethlin@bfh.ch, luca.boesch@bfh.ch)